

**PENSIERI SULLA
COMMOZIONE
CEREBRALE
MEMORIA DEL
DOTTORE...**

Girolamo Botto



A

GIACOMO SACCHETTI

SEGRETARIO GENERALE PERPETUO,

E PRESIDENTE

DELL'ATENEO ITALIANO,

PRESIDENTE

DELL'ACCADEMIA VALDARNESE DEL POGGIO,

CORRISPONDENTE

DELL'ACCADEMIA DE' GEORGOFILI

DI FIRENZE,

DELL'IMPERIALE ACCADEMIA DI PISTOJA,

DELLA SOCIETÀ DI SCIENZE ED ARTI

DI VALENCIENNES,

SOCIO DEGL'INTRONATI,

DE' ROZZI, E DE' TEGEI DI SIENA,

DELL'ACCADEMIA ETRUSCA DI CORTONA,

DELL'JONIA, DI CORFÙ

DE' COSTANTI DI TORINO,

IN SEGNO DI STIMA, E D'AMORE

GIROLAMO BOTTO

D. D. C.



Lo scuotimento del cervello è un accidente gravissimo, che in ogni tempo ha meritata l'attenzione dei pratici. *Ippocrate* ne ha parlato in più luoghi, e le poche pennellate con cui descrive questa malattia nel libro dei pronostici la caratterizzano per una di quelle, nelle quali lo stato d'inazione, l'abbattimento della macchina arriva ad un grado così marcato, che appena è distinto dallo stato d'inerzia totale: *ac fere moriuntur*. Per verità di tal natura sono i sintomi, coi quali entra in campo codesta malattia, che facilmente si crederebbe esser ella una malattia di languore. L'uomo, appena la causa efficiente ha portata la sua azione su questo viscere importantissimo, cade per terra immoto, non vede, non sente, non dice, gli organi stessi i più lontani dall'immediata azione del colpo rimangonsi inoperosi, e le funzioni intellettuali abolite indicano una grave lesione delle più interne fibre, e di

quelle più vicine al sensorio. Veduto in questo misero stato lo direste morto, se il molle battito delle arterie, ed il respiro superstite non avvertissero, che due viscere molto importanti non soggiacquero al fato comune. A dispetto però d'un apparato così imponente di sintomi, che caratterizzano l'inazzione, l'abbattimento della macchina, la debolezza, saremo condotti a credere che questa malattia sia stata considerata come di genio flogistico, se si rifletta che forse in nessun'altra, quanto in questa, fu prodigato il salasso dalla comune dei pratici. Fra i più recenti però v'ha taluno, che valutando i sintomi summentovati se ne formò un'idea precisamente contraria, e pronunziò, *che la concussion del cervello apparisce operare inducendo abbattimento e languore di tutto il sistema nervoso.* Bell. T. III Cap. XXVI Sez. IV.

I mezzi curativi, che gli uni, e gli altri proposero corrispondono al lor diverso modo di vedere, e gli uni amministrarono i più potenti antiflogistici, nell'atto che gli altri profusero i migliori tonici o stimolanti. Il vino così temuto da *Ippocrate* in tutte le offese del capo è raccomandato da *Bell* come il più salutare rimedio; *Pott*, e più re-

centemente *Dessault* hanno tanto profusi gli evacuanti, che da *Pareo* son dichiarati sospetti, ed alle cavate di sangue di cui si abusò, come dissi, *Bromfield* sostituisce l'oppio giusta l'opinione di molti scrittori autorevoli giudicato il massimo fra gli stimolanti.

Questa contraddizione non può non imbrogliare la testa dei giovani chirurghi, tanto più che taluni fra i pratici hanno confusi i due metodi, e quelli fra migliori, che tentarono di conciliarli, non poterono, io credo, riuscirvi. Il meritamente lodato *Dessault*⁽¹⁾ si propose d'esaminare quale sia l'effetto dello scuotimento di questo viscere, e decide replicatamente, ch'ella è una specie d'*irritazione generale del cervello*. Avrebbe egli dunque dovuto tracciar una cura antiflogistica, ma troviamo ch'egli fra i mezzi curativi propone i rimedj stimolanti, assicurandoci che *questi rimedj in generale* producono dei vantaggi assai grandi nella commozione. Non è facil cosa l'intendere come questo pratico abbia potuto creder indicata questa sorta di rimedj per guarire una malattia d'*irritazio-*

(1) Dottrina di *Dessault*, esposta da *Bichat* Vol. IV. Sez. I Art III.

ne generale, e la difficoltà cresce ancora di più quando parlando del salasso ci dice che l'utilità di questo rimedio è stata esagerata, perchè in questo caso vi è sempre una debolezza generale dipendente dalla lesione del sistema nervoso. Dacchè rettificato le idee in medicina, si è riconosciuta la necessità d'un linguaggio preciso ed esatto si vorrebbe a ragione distinguere l'irritazione generale dalla debolezza generale, e non si vorrebbero compresi sotto la stessa indicazione gli stimolanti e il salasso. Richter (1) non riesce meno oscuro di Dessault quando ci dice che sul cervello istesso, e sopra tutto il sistema nervoso agisce l'esterior forza producente la lesione talvolta ed in parte qual cagione irritante, talvolta ed in parte qual cagione debilitante. Secondo questa espressione lo stato del malato dovrebbe esser diversamente determinato in questi due casi, atteso la diversa maniera con cui avrà agito lo scuotimento, causa ora d'irritazione, ora di debolezza; ma questa distinzione d'uno stato diverso nella stessa malattia, non fu bene sviluppato dal Richter, anzi non fu da quest' Autore nem-

(1) Elem. di Chir. Vol. II. Cap. 1.

meno sufficientemente contestata, come si rileva dalle sue stesse espressioni: *probabilissimamente varia non poco lo stato in cui così fatti ammalati si trovano*. Vedremo come nell'oscare espressioni di questi celebri Scrittori trovansi i semi d'una dottrina capace di maggiore sviluppo, ed in ispecie come i dubbj del Professor di Gottinga sono il risultato dell'attenzione, con cui nella sua pratica estesissima avea valutata l'azione dei varj rimedj stati proposti dagli altri. Di questa distinzione fatta da *Richter* pare che abbia voluto profittare un chirurgo Italiano, che ha scritto recentissimamente con somma lode un corso d'Instituzioni chirurgiche, opera facilmente preferibile a quante ne conosciamo fin'ora, perchè la più ragionata, voglio dire *Monteggia*. Già, come sopra marcai, *Richter* avea avvertito che difficil cosa era il determinare la causa prossima dei varj sintomi, che nella commozione hanno luogo, ed avea detto: *esser assai verosimile, che s'inganni chi crede esser eglino della stessa origine, e sempre richiedere un egual trattamento*. *Monteggia* dunque s'avvisò di determinare questa causa prossima, e di scoprire quando è che in questa malattia è

opportuno il metodo eccitante, e quando l'opposto, e conobbe che bisogna trattarla con un metodo diverso ne'suoi varj periodi, che sul principio sono convenevoli per la cura i rimedj stimolanti, ma che in progresso svanendo gli accidenti soporosi, ed eccitandosi febbre con polsi duri, dolor di testa, accensione agli occhi ed al viso, delirio e convulsioni si richiede un opposto metodo di cura (1). Anco questa opportuna distinzione di periodi è un fatto di più per arrivare alla chiara intelligenza di questa malattia, ed io ne ho profittato; ma come si vedrà questo solo non basterebbe per ben intender i fenomeni tutti, che ne'suoi variati aspetti produce la commozione, e molto meno per curarli. La spiegazione che questo autore dà dei sintomi primitivi di abbattimento, deducendoli da una debolezza indiretta indotta dall'applicazione d'uno stimolo insolito, non parmi combinare coi fatti. Si è frequentemente osservato, ed egli stesso lo accenna, che sviluppavasi dopo i sintomi di languore tanto prestamente l'infiammazione, che non si potrebbe mai concepire

(1) P. II. Sez. 1. Cap. IV.

come il riparo dell' eccitabilità consumata abbia avuto luogo in così breve tempo. La vitalità consumata non si può riprodurre certamente nella macchina con quella celerità con cui può venire esaurita. Per altro la distinzione fatta da *Monteggia*, per quanto a mio giudizio erroneamente spiegata, non è però meno vera, ed io ne profiterò esponendo ora alcune mie idee, delle quali diedi uno schizzo fin nel 1809, in occasione che frequentando la scuola clinica dell'Imperale Accademia Ligustica mi trovai in necessità di compilare la storia d'una commozione cerebrale, che aveva curata. Prima però d'instituire una serie di raziocinj su questo soggetto amo di far sentire i dati, dai quali sono partito.

Dopo aver letti i migliori Institutisti che conoscessi, scorsi con qualche attenzione le storie di commozione lasciateci dagli Osservatori più accreditati, quali sarebbero *Idano*, *Sculteto*, *Vanswieten*, *Morgagni*, *Quesnay*, e valutando tutto ciò, che avevano detto i primi con ciò che andava raccogliendo dai secondi, ho potuto assicurarmi di tre grandi verità, che bisogna ammettere come tre fatti, quando ancora il mio modo di spiegarle non fosse adottato.

I. Nelle commozioni cerebrali l'effetto immediato della potenza meccanica, che ha propagata la sua azione sul cervello, ossia i primarj sintomi di qualunque commozione cerebrale indicano una più o meno grande inazione, una prostrazione di tutti i sistemi.

Questa proposizione non ha bisogno di prove, dacchè, come si vide, sintomi d'abbattimento furono osservati dal primo medico, che ha descritta la commozione, tali si trovano descritti da tutti quelli, che ne parlaron di poi, e tali finalmente si riscontrano alla testa di tutte le storie di commozione, che ci furono tramandate.

II. La commozione cerebrale, che si annunzia sempre con sintomi d'abbattimento non è sempre accompagnata da una debolezza permanente, che anzi qualche volta cede assai presto per dar luogo all'aumentata energia, all'eccitamento troppo forte e morboso.

Questa è una verità confermata dalla storia di commozione cavata da *Ippocrate* (1),

(1) Non è raro, come diceva, che l'eccitamento morbosamente accresciuto succeda prestamente ai pri-

e da molte altre consimili, dalle quali risulta che spesso spesso la frenitide più dichiarata ha luogo dopo le commozioni. Un eccitamento morboso ha veduto svilupparsi *Monteggia*, e per rimediar a questa ipersteria pajon raccomandati i salassi da tanti pratici.

III. L'abbattimento della macchina, che manifestasi sempre al principio della commozione, e che talora sparisce per dar luogo alla stenia, qualche altra volta, figlio d'un consumo reale di forza di vita, è permanente. I sintomi di questo abbattimento sono in tal caso essi pure costanti, e la debolezza che è nel massimo grado produce più o meno presto la morte.

mi sintomi di commozione. Prestissime si sviluppò l'infiammazione nel caso rapportato da *Ippocrate*, negli epidemici, caso di cui fanno menzione moltissimi autori. Eccolo in poche parole. La bella figlia di *Nereo* d'anni venti scherzando con una sua amica fu percossa al sincipite colla mano piana, fu presa da tenebrosa vertigine, e le mancò fin'anco il respiro. Arrivata a casa le si sviluppò dolor di testa, faccia rossa, e febbre. Al settimo giorno uscì del pus dall'orecchio destro con apparente sollievo, e al nono morì.

Questa verità è confermata a sufficienza dall' autorità di *Bell*, e di altri pratici, che hanno raccomandato il sistema stimolante nella cura delle commozioni, pratici dei quali, che che si creda della natura di questa malattia, non si può senza ingiustizia supporre, che abbiano raccomandati a preferenza, e come unici, dei rimedj se spesse volte non fossero riusciti ad ottenerne felici risultati.

Da questi fatti risulta che il sospetto di *Richter*, il quale pensava che gli accidenti osservabili nella commozione non siano sempre della stessa natura, era un sospetto fondato sulla verità della cosa. Questi fatti esistevano già registrati nelle opere di Chirurgia, ed io non ho voluto nascondere i fonti da' quali gli ho tratti, ma nessuno, ch'io sappia, gli ha fin' ora raccolti; anzi non è neppur probabile che lo fossero, perchè giusta i principj fin' ora ricevuti in medicina pajono involver manifesta contraddizione. Per verità non par possibile, che una potenza applicata induca nella macchina uno stato di debolezza marcato, ed un momento dopo abbia luogo un eccitamento accresciuto. Già di sopra abbiám visto che se la debolezza è effetto di vitalità consumata (come *Monteggia* asserisce) la macchi-

na avrà bisogno d'un tempo convenevole a rifarsi di questa forza e rendersi capace di stenia. Non è probabile neppure, nè ragionevole il credere che la potenza meccanica abbia in tal caso operato come controstimolo, giacchè non s'intenderebbe come durante l'azione deprimente di simil potenza aver potesse luogo un' infiammazione. Questa malattia non è ella dunque suscettibile d'una cura ragionata, ed il pratico ignaro della di lei natura non potrà applicar rimedj, che dietro la scorta di certi sintomi, ed empiricamente? Io ho ardito tentare la soluzione dell'oscuro problema.

Ella è una verità comunemente ricevuta dai medici, che il solido vivo non può sviluppare gli effetti di quella arcana forza, che lo distingue dalla materia bruta ed inerte, se le sue parti costituenti non hanno una certa determinata disposizione, di cui l'essenza più intima si occulta a' nostri corti sensi, la quale ha nome organica tessitura, o più brevemente *organizzazione*. Io non esaminerò se codesta forza sia una qualità inerente alla materia organizzata, oppure un essere finissimo, un non so che distinto da questa, che abbia un'esistenza sua propria. Se vogliamo

rimettercene ad un celebre medico Italiano (1), la disputa è decisa definitivamente dall'acutissimo *Darvain*, il quale è d'opinione che la vitalità sia un essere a se, cui dà il nome di spirito d'animazione. Nella natura di questo principio, e nella denominazione stessa, che gli venne assegnata, non si può non veder rinnovata l'ipotesi degli spiriti animali, e l'idea dell'anima irragionevole di Platone vien richiamata alla memoria. Qualunque sia il valore di queste idee, io posso prescindere da così fina questione; dirò solamente che abbiamo delle potenze in natura, la cui azione può aver luogo, o sulla vitalità, o sull'organizzazione in modo che non ambedue ne risentano allo stesso grado, quantunque non sia meno vero, che difficilmente s'incontrano di tali potenze, e impossibile debba supporsi trovare forza di vita dove *l'organizzazione* è distrutta.

(5). "Brown attribuendo alla fibra vivente ciò ch'egli denominò eccitabilità, volle astenersi dal decidere s'ella fosse qualche cosa di materiale, la cui aggiunta alla fibra la rendesse eccitabile, o veramente s'ella fosse una proprietà, o vogliam dire una certa particolare maniera d'essere della fibra stessa; per cui si distinguesse dalla materia morta Darwin ha

Questa mia proposizione potrebbe esser vera in ambe le ipotesi giacchè non è assurdo il credere che una proprietà continui presso a poco nello stesso grado in un corpo, quantunque la distribuzione interna delle sue parti integranti abbia variato sensibilmente, e neppure è difficilmente concepibile che la stessa cosa abbia luogo in un corpo, senza che d'altronde diminuisca moltissimo l'affinità, che questo corpo ha con un determinato principio o sostanza. Non saprei se l'ingegnoso *Monteggia*, quando distinse le malattie d'*organizzazione* da quelle di vitalità, presentisse la divisione, ch'io mi sforzerò di stabilire. Per altro io son avvezzo da molt'anni a riguardare la sovraesposta proposizione, come una verità confermata da una quantità di fatti, che somministra principalmente la patologia chirurgica.

Parmi che chiunque così prevenuto getti lo sguardo sulle malattie chirurgiche distingue-

osato oltrepassar questo limite. Lo spirito d'animazione, com'egli lo chiama, è da lui riconosciuto a diritto, come un agente materiale. „ *Rasori*, annotazioni alla *Zoonomia* di *Darwin*.

rà facilmente che molte fra queste attaccano manifestamente l'organizzazione senza alterare corrispondentemente la vitalità, che molte altre mettono in grave disordine l'eccitabilità, ma non presentano tanto sensibilmente i caratteri d'un' *organizzazione* alterata. Lo stesso organo, l'occhio p. e., sia attaccato ora da stafiloma, ed ora da oftalmia. Nel primo caso l'organica disposizione delle fibre costituenti l'occhio, e quella specialmente della cornea è manifestamente alterata; ed il volume della pellucida membrana, talvolta enormemente accresciuto, giustifica che il rapporto pristino fra le fibre elementari di questa membrana è stato variato; poichè non è possibile che abbiano più nè la stessa posizione rispettiva, nè la stessa vicinanza atteso la morbosa intromissione di parti estranee. Eppure la vitalità di quest'organo è generalmente assai poco alterata in simile malattia, poichè nulla ne risente l'universale di quell'individuo, e l'occhio stesso, se si eccettui, che atteso la perduta trasparenza non dà più accesso ai raggi luminosi fin alla retina, è ben poco lontano dal possedere l'ordinaria dose di vitalità, la qual cosa giustamente deducesi

dall'osservare, che risponde all'azione degli stimoli come lo fa l'occhio sano, ed è soggetto ad infiammarsi egualmente. Nel secondo caso, cioè nell'oftalmia un po' forte (1), la vitalità è alterata moltissimo, e certamente assai più, che nel primo; giacchè l'aumentato eccitamento morbooso si è comunicato consensualmente a tutta la macchina; eppure l'organica disposizione delle fibre non presenta assolutamente i caratteri d'un'alterazione tanto marcata come nel primo caso. Continuando in quest'esame, un'enorme differenza si troverà fra una glandula che fatta scirroso è cresciuta in molta grandezza, eppure per molti anni non altera punto l'eccitabilità universale di quell'individuo, e la stessa glandula, che infiammata produce dei sintomi universali molto imponenti, eppure è d'un volume infinitamente minor della prima, e così via discorrendo. La lodevole brevità di questo saggio m'obbliga a non estendermi oltre sulle prove di

(1) Parlo dell'oftalmia esterna, prescindendo da quella più terribile che attacca la corioide o la retina, e ciò per evitare l'obbiezione, che potrebbe farsi, della diversa sensibilità delle parti infiammate.

questa tesi. L'applicazione, che passerò a farne alla commozione, nell'atto che rischiarerà la diagnosi di questo morbo, metterà in maggior lume eziandio la proposizione da cui parto, e forse basterà a dimostrarla.

Sia portata sul cranio l'azione d'un colpo, egli è certo che tutte le più intime molecole dello stesso e del viscere in quello racchiuso ne risentiranno più o meno la forza, e concepiranno una quantità di moto proporzionale alla massa, ed alla velocità della forza impellente. Le molecole adunque costituenti la massa cerebrale dovranno necessariamente rispondere, movendosi in direzione della forza impellente, al moto che loro fu impresso, e si moveranno più o meno in ragione del maggiore o minor momento della potenza applicata. Se queste fibre si muovono, è certo che elleno cangeranno la loro posizione assoluta e la loro posizione rispettiva; ed ecco necessariamente variato quel più intimo rapporto, qualunque siasi, che costituisce l'essenza di ciò che da noi dicesi *organizzazione*, rapporto, che si rinnova qualora queste fibre spostate dall'azione del colpo, o per la propria ela-

sticità, e per la tendenza che hanno in grazia della vitalità a conservarsi in quella posizione, che più ne favorisce lo sviluppo, ritornino ad occupare il posto primiero. Così facilmente s'intende come da principio abbiano sempre luogo i sintomi d'inazione, d'abbattimento (*prop. I.*) poichè gli effetti della forza vitale non possono aver luogo dove l'organizzazione è sospesa, e come possano svilupparsi in progresso i sintomi d'irritazione, e di stenia (*prop. II.*) poichè, rifatta l'organizzazione, il cerebro è in istato di risentire l'azione delle potenze come solido vivo, e quindi aver luogo ciò che dicesi eccitamento accresciuto. A questo modo è spiegata la divisione in due stadj fatta dall'illustre *Monteggia*; divisione, che essendo il risultato della pratica osservazione costituisce un fatto, di cui invano s'era tentato di render ragione. Questa divisione però non basta, poichè, come dissi, talvolta questa stenia non accade, ed i sintomi primitivi costanti e durevoli mostrano d'esser figli d'un reale, e qualche volta terribile deperimento di forze. Continuerò dunque a valutar sotto questo aspetto l'influenza d'una potenza meccanica.

Le fibre dell'encefalo spostate in grazia del moto loro impresso da un agente esteriore possono essere o leggermente smosse o spostate moltissimo. Nel primo caso il loro ritorno sarà celere, facile e completo, nel secondo sarà tardo, difficile, incompleto. Ed ecco come nella stessa malattia avranno luogo dei risultati onninamente opposti, poichè se la posizione delle fibre può esser leggermente e per poco tempo cangiata senza un marcato dispendio di forza vitale, egli è altresì certo che non può esser alterata moltissimo e lungamente, senza che ne risenta la vitalità, la quale in tal caso resterà corrispondentemente esaurita; ed allora i sintomi di prostrazione saranno durevoli (*prop. III.*). Perciò, se nel primo caso, cessato il primitivo languore, può esser indicato il salasso ed il sistema antiflogistico in generale per isminuire e moderare l'eccitamento accresciuto, se già siasi sviluppato, forse ancora per prevenirlo, se si abbia giusta ragione di temerlo, certo sarà che questo rimedio sarà pregiudiziale nel secondo caso. In allora l'oppio di *Bromfieldt* (1); il vino di *Bell*, i rubefacienti,

(1) Le dispute fatte dai pratici sul modo di agire

i lavativi irritanti, ed in generale gli stimolanti lodati, come sopra osservava, da Autori, i quali forse nella loro pratica s'incontrarono a curare delle commozioni piuttosto di quest' ultimo genio che del primo, saranno i rimedj migliori, quando pure lo spostamento non sia stato tale da impedire assolutamente ogni effetto della forza vitale; e quindi, o sul momento o poco dopo, la morte ne sia stata la conseguenza. Parmi non potersi più dubitare che non

dell'oppio, io credo, sian nate dall'aver confuso l'attitudine, che ha la fibra animale a sentire gli stimoli colla eccitabilità, sotto il qual nome secondo me bisogna intender quella forza, per cui la fibra animale è capace di rispondervi. Una donna p. e. non ha certamente in generale più forza di vita di quello che ne abbia un uomo; eppure un odore, un aroma, un liquore spiritoso, uno stimolante sarà sentito più facilmente da quella che da questo; poichè in generale le donne hanno una fibra, che ha una massima facilità a sentire l'impressione degli stimoli, e non così gli uomini. Gli antichi aveano sentita la differenza, e chiamavano la nostra eccitabilità *vis vitæ*, e chiamavano questa maggior attitudine a sentire gli stimoli *mobilitas nervosa*, denominazione inesatta, poichè: eglino intendevano sempre di dinotare uno stato di malattia. Sto preparando un lavoro su questo impor-

vi sia una specie di commozione, in cui la debolezza dominante proibisca assolutamente l'uso del salasso, ed esiga quello de' tonici migliori; ma siccome si è fatto di questo rimedio un incredibile abuso, esporrò candidamente un mio sospetto.

Le smodate emissioni di sangue, colle quali furono da alcuni pratici combattuti i sintomi soporosi, venuti in seguito d'un colpo molto forte portato sul cranio, e replicate poi coll'idea che si formasse un'

tante argomento; per ora basta ritenere che altra cosa è l'attitudine a sentire lo stimolo, ed altra cosa si è l'eccitabilità; principio, che ammesso una volta basterà per intender come l'oppio possa qualche volta riuscire calmante, ottundendo questa qualità, oppure cancellando con una nuova e meno cattiva impressione una mutazione morbosa, che indotta era già nella macchina. *Richerand* ha certamente sentita questa differenza fra la facilità a sentire gli stimoli e la forza per cui vi si risponde, in una bella Memoria sulle febbri meningogastriche presentata alla Società Medica d'Emulazione in Parigi, nella quale dice, che le potenze debilitanti qualche volta mettono la fibra in istato di sentire di più l'azione dello stimolo. „ Les „ passions tristes, et toutes les causes asthéniques „ en affoiblissent les organes, et en les rendant par „ conséquent plus sensibles à l'action du stimulus . . . „

effusione nell'ossea cavità, o di moderarne gli effetti, quando ella avesse avuto già luogo, non avrebbero elleno qualche volta prodotto un effetto opposto, e favorito anzi quello stravasamento, che si volea prevenire? Che la debolezza del solido vivo possa dar luogo allo spandimento dei liquidi, i quali in simile circostanza gemono dalle estremità vascolari, che più sostenute non sono nè da un tono proprio, nè da quello delle parti vicine, e che perciò più non reagiscono sul liquido impellente, è un fatto riconosciuto da molti accreditati scrittori, e il gran *Boerhaave* fra le cause delle effusioni annovera la debolezza della fibra animale. Se dunque è vero che nella commozione qualche volta vi sia una marcatissima debolezza, non v' ha dubbio che il salasso accrescendola potrebbe aumentar lo stravasamento e produrlo. Ma poi lo stravasamento nelle commozioni è egli frequente come si è creduto da molti? Io non posso persuadermi che lo scuotimento possa indurre lacerazione d'alcun vaso capace di riflessibile effusione, che anzi mi sento inclinato a creder con *Celso*: *raro evenire, ut os quidem totum in calvaria integrum maneat*

intus vero ex ictu vena aliqua in cerebri membrana rumpatur (1). In questo caso lo stravasamento è più facile, e per l'azione dei frantumi ossei, e per la rottura dei vasi della diploide, quantunque spesso sia avvenuto che, malgrado la frattura del cranio, non abbia avuto luogo spandimento veruno, come può rilevarsi da una bella Memoria del signor *Giraud* sulle piaghe della testa, inserita negli atti della Società di Medicina di Parigi, dalla quale ho tratti non pochi lumi per compilar questa mia. Aggiungerò che le sezioni patologiche hanno fatto vedere come possano aver luogo violentissime commozioni senza ombra di stravasamento. *Littre* in fatti non ne trovò nel cadavere d'un uomo, che avendo colpito di tutta la sua forza colla testa in un muro, ne avea riportato uno scuotimento, talchè la morte ebbe luogo assai presto. I casi che da altri scrittori, da *Morgagni* principalmente nell'Epistola LIII son riportati, coi quali si vuol giustificare che può aver luogo una raccolta nel cranio senza alcuna lesione o degli esterni involucri o dell'ossa, mi

(1) *Celsus lib. VIII. cap. VIII.*

parvero molto equivoci, giacchè avendo trovato che queste in generale erano osservazioni fatte sul cadavere di soggetti, che furono lungamente malati, non ardirei decidere, se tali effusioni fossero state l'effetto della rottura primitiva dei vasi, o piuttosto dell'atonìa indotta dall'azione del colpo, ed aumentata forse ancora da un mal inteso metodo di cura. Finalmente non è egli vero, che quando lo stravasamento esiste, noi per lo più non abbiamo prove da determinarne l'esistenza? Dunque con qual coraggio si può amministrar un eroico rimedio per combattere un disordine, che infinite volte non esiste, e che quando esiste non possiamo determinarlo? Ma ritorniamo al nostro soggetto, e vediamo come il mio modo di pensare, per riguardo alla natura della commozione, giovi per render conto d'altri fatti, che forse non furono ancora ben intesi.

Abbiamo spesso fiate, dopo la commozione cerebrale, degli effetti costanti, i quali non cedono mai qualunque sia il metodo di cura adottato per vincerli, l'ebetudine, l'imbecillità, l'abolizione della memoria, la perdita della vista, del gusto, la sordità, la pa-

ralisi più o meno estesa, e consimili. Per ispiegar questi fatti ritorno un momento sulle idee sovraesposte. Dissi che la commozione cerebrale può esser leggiera, e perciò, ritornate le fibre spostate, aver luogo l'eccitamento e l'infiammazione del cervello; ma si disse ancora che lo spostamento delle fibre del cervello può esser tale da non dar luogo a questo felice ritorno nella naturale loro posizione. In questo secondo caso la riposizione sarà impossibile o tarda o incompleta. S'ella sia impossibile, è chiaro che tolta affatto l'organizzazione avrà luogo eziandio la perdita totale dell'eccitabilità, la quale non aderisce giammai se non che alla materia organizzata; ed ecco la morte, che pur troppo succede o subito o poco dopo le fortissime commozioni. Se la riposizione sia tarda, in allora avremo la continuazione dei sintomi di sopore, di abbattimento, di debolezza, i quali pertinaci qualche volta illudono per lungo tempo le speranze del curante, e ne tradiscono i desiderj. Finalmente se il ritorno delle fibre sia incompleto avrà luogo un diverso effetto secondo la diversa lesione, che sarà rimasta in questo viscere; perchè potrà ac-

cadere che delle fibre, che lo costituiscono, altre si rimettano benissimo, ed altre non possano rimettersi che imperfettamente; e potrà accadere che altre si rimettano, ed altre rimangano affatto composte ed isolate da ogni rapporto col resto della macchina animale. Nel primo caso avremo la lesione di quelle funzioni, che dipendevano più da vicino dall'integrità di quelle date fibre, e perciò succederà la cecità, l'abolizione del gusto, la paralisi ec.; nel secondo avremo gli effetti che soglionsi osservare, allorchè una parte morta rimane a contatto del solido vivo. Questa circostanza pare aver avuto luogo nel caso riferitoci da *Sculteto* (1), il quale racconta che dopo una commozione si trovò sfacelato un pezzo del cervello verso l'occipite dov'era stato colpito un soldato svezese, senza che nei pochi giorni che precedettero la sua morte avesse dato segno d'inflamrazione preceduta. Anche nelle forti contusioni esterne alcuni punti di corruzione soglion manifestarsi, che poi si separano sotto il corso infiammatorio, che va a succedere.

(1) *Cent. Osserv. VIII.*

Riepilogando le cose già dette si potrà ritenere che la commozione cerebrale si annunzia sempre coi sintomi d'abbattimento, a toglier i quali sono utili i rimedj stimolanti; che applicati o no questi rimedj, se la debolezza apparente svanisce, ed ha luogo l'eccitamento accresciuto, bisogna cangiar metodo e rimediarvi col sistema antiflogistico; finalmente che se i sintomi di languore sono più lunghi e marcati, ed abbia avuto luogo un reale consumo di vitalità, in allora gli antiflogistici non avranno mai luogo, e bisognerà insistere nell'uso degli stimolanti. Un metodo così temperato ho potuto persuadermi esser il più vantaggioso e colla ragione e colle osservazioni fatte da me nello Spedale civile di Genova, dove questa malattia è frequentissimamente osservabile. Che poi il modo con cui io spiego questi fatti sia vero o no non saprei dirlo. Propongo un' ipotesi per ispiegare dei fatti, la quale sarà accettata, se i migliori non la troveranno erronea; i fatti però saranno sempre gli stessi fra le mani di tutti.

